



## KESIAPAN MAHASISWA CALON GURU MENGHADAPI TANTANGAN ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

M. Jaya Adi Putra

[jaya.adiputra@lecturer.unri.ac.id](mailto:jaya.adiputra@lecturer.unri.ac.id)

PGSD FKIP Universitas Riau, Pekanbaru, Riau, Indonesia

### Sitasi

Putra, M. Jaya Adi. (2020). Kesiapan Mahasiswa Calon Guru Menghadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *Prossiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, halaman 12-18. ISBN: 978-623-91681-0-0.

### Abstract

*Changes in technology greatly affect a person's understanding, perspective and lifestyle. as well as the role of teachers in relation to classroom teaching, it is certain that there will be changes. So that if the teacher does not follow these changes, learning in the classroom becomes dry and meaningless. This paper wants to describe the readiness of prospective teacher students to face the challenges of education in the era of the industrial revolution 4.0 with challenges that are changing rapidly. There are at least 4 things that must be a point of change in action in accordance with the demands of the first sustainable development goals related to Satisfying Personal Talent, Satisfying Civil Responsibilities, Carrying Out Traditions and Values and Contributing to Work and Society. For that we need a set of teacher candidates' abilities to teach related to learning and innovation skills, information, media and technology skills, and life and career skills. There are 4 things that student teacher candidates must have, namely, having independent values, having an entrepreneurial mindset, lifelong learners, and learning leadership.*

**Keywords:** *readiness of prospective teachers, challenges of the industrial revolution 4.0*

### Abstrak

Perubahan teknologi sangat mempengaruhi pemahaman, cara pandang dan gaya hidup seseorang. begitu juga peran guru terkait dengan pengajaran di kelas, sudah dipastikan akan terdapat perubahan perubahan. Sehingga apabila guru tidak mengikuti perubahan tersebut maka pembelajaran di kelas menjadi kering tidak bermakna. Tulisan ini ingin menggambarkan tentang kesiapan mahasiswa calon guru menghadapi tantangan pendidikan di era revolusi industri 4.0 dengan tantangan yang perubahan yang semakin cepat ini. Paling tidak ada 4 hal yang harus menjadi titik perubahan tindakan tersebut sesuai dengan tuntutan tujuan pembangunan berkelanjutan yang pertama terkait dengan memuaskan bakat pribadi, memuaskan tanggung jawab sipil, melaksanakan tradisi dan nilai-nilai dan berkontribusi pada pekerjaan dan masyarakat. Untuk itu diperlukan seperangkat kemampuan calon guru untuk mengajar terkait dengan Keterampilan belajar dan inovasi, Keterampilan informasi, media, dan teknologi, seta Keterampilan hidup dan karier. Ada 4 hal yang harus dimiliki oleh mahasiswa calon guru yaitu, memiliki kemandirian nilai, memiliki mindset *entrepreneur*, pembelajar sepanjang hayat, kepemimpinan pembelajaran.

**Kata Kunci :** kesiapan calon guru, tantangan revolusi industri 4.0

## PENDAHULUAN

Tantangan terbesar dalam pendidikan akan datang sebagai dampak perubahan era revolusi industri 4.0 adalah yang pertama terkait dengan Pemenuhan Bakat Pribadi. Siswa memiliki cara pandang tersendiri terkait dengan upaya pemenuhan hasrat kehidupan



mereka. Pemenuhan bakat pribadi merupakan pemenuhan terhadap potensi pribadi setiap peserta didik. Pengakuan potensi pribadi peserta didik merupakan salah satu pesan pendidikan yang harus menjadi perhatian. Karena peserta didik sejatinya adalah makhluk yang berbeda satu dengan lainnya. Kedua pemenuhan Tanggung Jawab Sipil, pendidikan memiliki peran untuk menjadikan warga Negara yang bertanggung jawab, berkolaborasi, dan bekerjasama menciptakan kondisi yang kondusif bagi jalannya pembangunan. Ketiga Melaksanakan Tradisi dan Nilai-Nilai yang berlaku di masyarakat, sehingga tidak terjadi perbedaan sosial yang dapat memicu terjadinya konflik ditengah masyarakat. Keempat Berkontribusi pada Pekerjaan dan Masyarakat, pendidikan harus menjadi cara cepat mempelajari konten inti dari bidang pengetahuan sambil juga menguasai portofolio luas pembelajaran penting, inovasi, teknologi, dan keterampilan karier yang dibutuhkan untuk bekerja dan kehidupan, menerapkan keterampilan untuk pekerjaan pengetahuan dan inovasi saat ini, dan berpartisipasi dalam jaringan global.

Tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals, SDGs) merupakan sistem pembangunan yang berkelanjutan, SDGs dibentuk untuk menuntaskan masalah-masalah negara dari berbagai ketimpangan-ketimpangan yang ada di dalam negara khususnya dibidang pendidikan dan lain sebagainya. Setidaknya ada 17 tujuan yang di tetapkan untuk mengakhiri permasalahan pada tahun 2045. Dua diantaranya yang sangat berkaitan dengan pendidikan adalah good health and wellbeing dan quality education (UN , 2016). Student wellbeing satu irisan yang menjadi tuntutan dalam pendidikan. Karena student wellbeing lebih menjamin keberhasilan siswa dalam belajar (Toomey, 2010). Hal ini tidak terlepas dari empat hal yang harus menjadi titik tekan perubahan pendidikan yang pertama terkait dengan Memuaskan Bakat Pribadi, Memuaskan Tanggung Jawab Sipil, Melaksanakan Tradisi dan Nilai-Nilai dan Berkontribusi pada Pekerjaan dan Masyarakat. Adapun keterampilan yang layak didapatkan oleh siswa terkait dengan hal ini adalah

1. Keterampilan belajar dan inovasi
2. Keterampilan informasi, media, dan teknologi
3. Keterampilan hidup dan karier

Berkenaan dengan saat ini kita berada di era revolusi industri 4.0, kondisi di mana teknologi dan informasi berkembang sangat pesat. Perkembangan ini tentu akan secara langsung mempengaruhi tujuan pendidikan di sekolah yang berdampak pada tuntutan perubahan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru agar mampu bersaing di era revolusi industri 4.0. Begitu besar tantangan yang dihadapi oleh guru saat ini, sehingga sangat menarik untuk dikaji, ditulis dan dianalisis lebih dalam mengenai kompetensi, peran, fungsi guru dalam menghadapi arus gelombang perubahan sistem pendidikan di era revolusi industri 4.0. Mahasiswa hari ini adalah pendidik pada masa yang akan datang.



Ada perubahan besar yang harus dimiliki oleh guru di masa yang akan datang antara lain adalah keseimbangan antara pola industrialisasi manual dengan industrialisasi digital. Keseimbangan ini tidak bisa tidak harus dipahami sebagai sebuah upaya untuk menjembatani kebiasaan yang ada saat ini dengan pola baru yang harus dimiliki oleh seorang calon guru. Sebagaimana dapat dilihat dalam ilustrasi berikut ini.



**Gambar 1. Keseimbangan Pola Pengajaran**

Saat ini pembelajaran menjadi lebih penting untuk menerapkan dua hal secara bersamaan atau tergantung situasi yang terjadi. Artinya ada perubahan pola kesiapan guru antara lain terkait dengan situasi nyata yang dialami saat pembelajaran berlangsung. Tidak adanya ikatan penggunaan media atau model pembelajaran tertentu justru akan membuat guru merdeka dalam mengajar siswa di kelas. Namun secara umum untuk menuntaskan tujuan pembangunan berkelanjutan masih terdapat banyak sekali kekurangan. Khususnya jika dilihat dari sisi lulusan universitas saat ini, paling tidak ada 7 hal mendasar

1. Komunikasi lisan dan tertulis,
2. Pemikiran kritis dan penyelesaian masalah,
3. Profesionalisme dan etos kerja,
4. Kerja tim dan kolaborasi,
5. Bekerja dalam tim yang beragam,
6. Menerapkan teknologi,
7. Kepemimpinan dan manajemen proyek.



Kemandirian nilai, mindset *entrepreneur*, pembelajar sepanjang hayat, kepemimpinan pembelajaran. Menjadi pribadi stabil bagi guru amatlah penting, Karena peran guru sebagai pendidik menuntut guru yang memiliki nilai yang tinggi dimata peserta didik dan masyarakat. Walaupun hari-hari belakang ini kita disajikan dengan fenomena yang sangat menyedihkan terkait dengan profesi guru. dari mulai guru yang teraniaya hingga guru yang bejat dan guru yang diperlakukan secara semena-mena, telah memenuhi berita baik media sosial maupun media elektronik. Semakin menyudutkan profesi guru. Jika bisa berintropeksi diri maka sejatinya guru harus memperbaiki sisi kewibawaannya terutama di mata siswa dan masyarakat. Untuk itu harus ada nilai yang dijadikan dasar untuk mengatur kehidupan guru.

Hal ini berarti menjadi pekerjaan rumah bagi mahasiswa calon guru untuk menyiapkan seperangkat nilai yang nantinya akan menjadi acuan ketika terjun ke masyarakat. Sudah sejatinya masyarakat akan menghakimi setiap kesalahan yang dibuat oleh guru baik sengaja maupun tidak adalah tantangan terbesar seorang guru. selain itu juga memperbaiki citra guru yang ada saat ini juga merupakan tantangan lainnya yang harus dihadapi oleh mahasiswa calon guru. satu sisi mahasiswa calon guru memang sangat diharapkan untuk menjadi bersih, namun disisi lain calon guru sudah berhadapan dengan cara pandang masyarakat yang cenderung kurang bersahabat. Maka nilai yang pantas ada pada mahasiswa calon guru untuk menjadi pegangan saat ini adalah nilai spiritual dan cultural. Karena kedua nilai ini masih menjadi anutan masyarakat.

Selain itu sikap sosial guru dalam berkomunikasi dan berkolaborasi dengan masyarakat adalah hal kedua yang penting untuk dimiliki oleh mahasiswa calon guru. sebenarnya sikap adalah cerminan nilai yang dianut oleh seorang guru terkait dengan hak dan tanggung jawab terkait dengan masyarakat. Paling tidak ada beberapa sikap yang penting untuk dimiliki oleh mahasiswa calon guru yaitu yang terkait dengan integritas seperti jujur disiplin dan tanggung jawab dan sikap yang terkait dengan kemampuan kolaborasi seperti santun, adil dan percaya diri

Pengetahuan yang penting bagi seorang mahasiswa calon guru adalah seluruh pengetahuan yang disayarkan yang menjadi content pembelajaran dan didaktik. Ada empat jenis pengetahuan yang harus dimiliki oleh seorang mahasiswa calon guru yaitu fakta, konsep, prosedur dan metakognitif secara utuh. Namun tidak cukup sampai disitu ilmu pengetahuan harus menjadi sebuah pertimbangan untuk menuntun hidup, membuat keputusan dan memperbaiki kualitas lingkungan.

Keterampilan yang dimiliki oleh mahasiswa calon guru penting menjadi hal yang sangat perlu diperhatikan untuk menuntun siswa dalam berikut ini beberapa keterampilan yang harus dimiliki oleh mahasiswa calon guru. beberapa bentuk keterampilan belajar dan inovasi yang wajib dimiliki oleh mahasiswa calon guru adalah sebagai berikut.



1. Pemikiran kritis dan pemecahan masalah (pemikiran ahli)

Pemikiran kritis dan pemecahan masalah dianggap oleh banyak orang sebagai dasar baru pembelajaran abad ke-21. Penelitian terbaru dalam kognisi, ilmu berpikir, telah melemahkan prinsip pengajaran yang menyatakan bahwa penguasaan konten harus dilakukan sebelum upaya untuk memanfaatkannya dengan baik. Ternyata, menggunakan pengetahuan yang sedang dipelajari seperti menerapkan keterampilan, pemikiran kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas pada pengetahuan konten justru meningkatkan motivasi dan meningkatkan hasil pembelajaran

2. Komunikasi dan kolaborasi (komunikasi kompleks)

Sementara pendidikan selalu memperhatikan dasar-dasar komunikasi yang baik-ucapan yang benar, bacaan lancar, dan penulisan yang jelas-penggunaan alat-alat digital serta tuntutan Era Revolusi industri 4.0 justru lebih membutuhkan portofolio komunikasi dan keterampilan kolaborasi pribadi yang jauh lebih luas dan lebih dalam sebagai upaya mendorong pembelajaran bersama.

3. Kreativitas dan inovasi (imajinasi dan penemuan terapan)

Kurangnya perhatian untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan inovasi sebagian didasarkan pada sejumlah kesalahpahaman umum seperti pendapat sebagian orang bahwa kreativitas hanya untuk genius, atau hanya untuk kaum muda, atau tidak dapat dipelajari atau diukur. Faktanya, kreativitas didasarkan pada sesuatu yang secara virtual dimiliki oleh setiap orang: imajinasi. Orang-orang dari beragam latar belakang dan pengalaman pendidikan telah membuat kontribusi kreatif dan inovatif untuk semua aspek seni, budaya, sains, dan pengetahuan selama berabad-abad. Dan meskipun kaum muda dapat menjadi icon kreatifitas namun tidak ada batasan usia untuk karya kreatif.

Belajar sepanjang hayat adalah suatu konsep, ide, gagasan pokok yang berlangsung dalam diri individu, dalam konsep ini belajar tidak hanya berlangsung di lembaga-lembaga pendidikan formal. Pembelajaran sepanjang hayat meliputi pola formal dan informal. Untuk menjamin terjadinya hal ini maka harus ada jaminan literasi pada diri seorang mahasiswa calon guru sebagaimana diuraikan dibawah ini.

1. Literasi Informasi, literasi informasi adalah kemampuan berpikir secara kritis dan menarik penilaian secara berimbang terhadap seluruh informasi yang ditemukan dan digunakan. Kemampuan ini bermanfaat bagi seseorang untuk mencapai dan mengekspresikan pandangan yang berbasis informasi yang memadai serta untuk terlibat sepenuhnya dalam masyarakat.
2. Literasi Media, kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan mendekonstruksi pencitraan media. Kemampuan untuk melakukan hal ini ditujukan agar pemirsa sebagai konsumen media (termasuk anak-anak) menjadi sadar (*melek*) tentang cara media dikonstruksi (dibuat) dan diakses.



3. Literasi Digital, Literasi digital juga merupakan kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mengkomunikasikan konten/informasi dengan kecakapan kognitif dan teknis. Digital literasi lebih cenderung pada hal hal yang terkait dengan keterampilan teknis dan berfokus pada aspek kognitif dan sosial emosional dalam dunia dan lingkungan digital.
4. Literasi manusia terkait dengan kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, kreatif dan inovatif

Mindset adalah ukuran kekuatan seorang entrepreneur dalam memegang kendali bisnis yang dijalankan. Anda memiliki kewajiban untuk mengembangkan mindset Anda agar bisnis Anda bisa bertahan dan bertumbuh. Ada beberapa hal terkait dengan hal ini

1. Fleksibilitas dan Kemampuan Beradaptasi

Fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi adalah dua kunci utama yang mereka perlukan untuk sukses di tempat kerja.

2. Inisiatif dan Pengarahan Mandiri

Berinisiatif dalam segala bidang merupakan sebuah cikal kewirausahaan bagi seseorang, dengan inisiatif akan mendapatkan peluang peluang baru untuk pengembangan diri.

3. Interaksi Sosial dan Lintas Budaya

Interaksi adalah proses di mana orang-orang berkomunikasi saling memengaruhi dalam pikiran dan tindakan. Seperti kita ketahui, bahwa manusia dalam kehidupan sehari-hari tidaklah lepas dari hubungan satu dengan yang lain.

Kepemimpinan pembelajaran adalah memberikan layanan prima kepada semua siswa agar mereka mampu mengembangkan potensi kualitas dasar dan kualitas instrumentalnya untuk menghadapi masa depan yang belum diketahui dan sarat dengan tantangan-tantangan yang sangat turbulen. Beberapa hal yang menjadi titik esensial dalam kepemimpinan pembelajaran sebagai berikut

1. Produktivitas dan Akuntabilitas

Akuntabilitas merupakan kunci bagi pencapaian hasil kerja organisasi karena akuntabilitas dengan segala kebiasaannya mengeksplisitkan rincian tugas dan ekspektasi capaian kinerja itu dapat membantu kita mengidentifikasi berbagai kesempatan yang ada dalam jangkauan organisasi yang bersangkutan.

2. Kepemimpinan dan Tanggung Jawab

Setiap tindakan yang dilakukan oleh individu atau kelompok untuk mengkoordinasi dan memberi arah kepada individu atau kelompok lain yang tergabung dalam wadah tertentu untuk bekerja sama dalam mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan, sehingga dapat terpenuhinya baik kepentingan pribadi, anggota kelompok, maupun kepentingan bersama.





## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Dari uraian diatas dapat ditarik sebuah benang merah bahwa mahasiswa calon guru akan dapat menghadapi tantangan pembelajaran pada era revolusi industri 4.0 memiliki kekhasan. Hal ini dikearenakan adanya perubahan-perubahan terkait strata sosial, hubungan masyarakat akibat dari perkembangan teknologi. Namun sebagai mahasiwa calon guru penting untu melakukan adaptasi secara cepat. Untuk itu paling tidak ada 4 hal yang harus dimiliki oleh mahasiswa calon guru yaitu memiliki kemandirian nilai, memiliki mindset *entrepreneur*, pembelajar sepanjang hayat, kepemimpinan pembelajaran.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Toomey, R. (2010). Values Education, Instructional Scaffolding and Student Wellbeing. In R. Toomey, R. Lovat, & N. Clement, *International Research Handbook on Values Education and Student Wellbeing* Terence Lovat (pp. 19-36).
- Trilling, B., & Fadel. , C. (2009). *21st century skills: learning for life in our times*. United States: John Wiley & Sons.
- UN. (2016). *Sustainable Development Knowledge Platform*. New York: Accessed from <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg3>.